

TOME LI

N° 6

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832
RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE
PAR DÉCRET DU 23 AOÛT 1878

*Natura maxime miranda
in minimis.*



PARIS
AU SIEGE, DE LA SOCIÉTÉ
INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE,
16 rue Claude-Bernard, V°

—
1946

Le Bulletin paraît mensuellement.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

SOMMAIRE

Nécrologie, p. 81. — *Changements d'adresses*, p. 81. — *Admissions*, p. 81.

Communications. — L. LE CHARLES. Contribution à l'étude des *Zygaena* (Lep. ZYGAENIDAE), p. 81. — B. CONDÉ. Protoires de Côte d'Ivoire, p. 84. — R. PAULIAN. Une remarquable larve de Pséphénide xylophage de Côte d'Ivoire, p. 87. — L. BERLAND. N'y a-t-il pas des cas de Polyplœdie naturelle chez les Insectes ?, p. 89. — R. PAULIAN. Sur la position systématique du genre *Inopeplus* Smith [Col.] p. 91.

Séance du 26 juin 1946

Présidence de M. P. VAYSSIÈRE, ancien Président

MM. J. GHESQUIÈRE et A. HUSTACHE assistent à la séance.

Nécrologie. — Nous avons le profond regret d'apprendre la mort de Robert DU BUYSSON, décédé à l'âge de 85 ans, à Saint-Rémy-la-Varenne (Maine-et-Loire). Entomologiste de longue date, R. DU BUYSSON a été assistant au Muséum pendant une dizaine d'années jusqu'en 1912. Spécialiste en Hyménoptères, il a surtout étudié les groupes des Chrysidés et des Vespides sur lesquels il a publié des contributions importantes.

Changements d'adresses. — M. H. OTIN, notaire, 1, rue de Bordeaux, Meknès (Maroc).

— M. H. VENET, 52, rue des Chanelles, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

Admissions. — M^{me} HOUSSIN, directrice de Colonie de Vacances, Foulletourte (Sarthe), présentée par MM. L. BERLAND et L. CHOPARD.

— M. C. REY, Ecole Normale supérieure, 45, rue d'Ulm, Paris 5^e, présenté par MM. L. BERLAND et L. CHOPARD.

Communications

Contribution à l'étude des *Zygaena*

[LEP. ZYGAENIDAE]

par L. LE CHARLES

L'étude des races de Lépidoptères est complexe et délicate et leur description doit non seulement indiquer les différences d'aspect ornemental et morphologique existant entre les races voisines mais aussi devrait donner tous les renseignements possibles sur leurs biotopes⁽⁵⁾ et dans la mesure de ces connaissances les limites de leurs répartitions.

En France *Zygaena fausta* produit la race *fortunata* Rambur ; de même *transalpina* Esper nous donne les races *occidentalis* Obthr. du sud-ouest et *provincialis* Obthr. de la Provence. Ces races ont une double génération annuelle et évoluent dans le même biotope, ce sont de véritables races biologiques.

Zygaena trifolii Esp. a une distribution géographique très étendue remontant au nord et vers l'est un peu plus que les précédentes mais, comme *fausta* et *transalpina*, paraît appartenir à la faune Atlanto-méditerranéenne. Cette espèce n'a en principe qu'une génération en France qui paraît de fin mai à fin juillet. Nous avons la race du Nord-ouest *palustris* Obthr., *duponcheliana* Obthr, race méditerranéenne dont FOULQUIER signale deux générations dans les Bouches-du-Rhône. A Pernes, dans le Vaucluse, il y a aussi deux générations mais je ne possède pas assez de matériel pour estimer son appartenance. Il y a aussi dans le Var une race qu'OBERTHUR nomme *Olbiana* qui est à étudier spécialement. Dans le Centre, l'Oise, la Marne, le Loir-et-Cher, *trifolii* paraît de fin mai en juillet, et dans les Vosges jusqu'en août.

Une race qui donne deux générations (mai et septembre) évolue dans les prairies de la vallée du Dropt, affluent de la Garonne, terrain d'alluvion frais l'été, tiède l'hiver, biotope particulier permettant par suite de la diminution des diapauses l'évolution rapide des deux générations. Les individus sont plus petits que ceux de la forme typique, particulièrement ceux de la seconde génération. Les deux générations sont aussi abondantes et même la seconde (*aestivalis* Le Ch.⁽³⁾) m'a semblé être plus dense que la première, d'après mes observations faites en 1935-36-37. La population est très variable, on y rencontre les formes *orobi* Hbn. qui est aussi commune que la forme typique, *glycirhyzae* Hb., *rubescens* Bgff., *minioides* Selys, *confluens* Obthr. et *sexmaculata* Obthr.

Cette race se distingue de *duponcheliana* Obthr. par la bordure marginale qui est plus étroite et la coloration plus rouge que rose ; par contre, elle est beaucoup plus terne et plus petite que *palustris* Obthr. qui est la plus belle race française de cette espèce et qui est monovoltine. Je considère un peu aventurée l'affirmation d'HOLIK⁽²⁾ sur la présence d'une seconde génération chez *palustris* basée sur le fait de captures à Trouville-sur-Mer le 29-30 septembre 1880 par M. GIRAUD et signalées par feu le P^r DUPONT⁽³⁾ qui considère lui-même cette possibilité comme douteuse. En effet l'émergence de *palustris* Obthr. étant plus tardive juin-juillet et même août (25-V au 16-VII dans les ex.dema coll.) ne paraît pas permettre la complète évolution d'une seconde génération, il est possible que dans certaines années précoces apparaissent en automne quelques individus, mais l'on ne doit pas se hâter de conclure à une seconde génération.

Comment se fait-il que certaines espèces possèdent la faculté d'évoluer très rapidement si le milieu leur est favorable, tandis que d'autres espèces refusent obstinément et restent plusieurs années à l'état larvaire⁽⁶⁾. Ces facultés contradictoires paraissent pouvoir aider à comprendre les sources des lignées des Zygènes.

La répartition de la race bivoltine du Sud-Ouest est mal connue. Cette race n'est pas en Charente où j'ai observé *trifolii* pendant plusieurs années dans les environs de Cognac. Il est possible que cette race remonte dans la Charente-Maritime le long de la côte à la faveur du climat plus doux, mais il est plus probable qu'elle s'étend dans les vallées tièdes de l'Aquitaine.

Je distinguerai cette race du Sud-Ouest de la France sous le nom d'*aquitania*, n. ssp. Types et cotypes : Vallée du Dropt, Mesterrieux, Gironde ; 175 ex., mai et août-sept. 1935-36-37, coll. Le Charles.

Zygaena occitanica Villiers a toujours été considéré comme n'ayant qu'une seule génération ⁽²⁾ dans l'aire de sa répartition qui est hispano-méditerranéenne et ne dépassant pas vers l'est la riviéra di Ponente.

BURGEFF ⁽³⁾ distingua la race de *Z. occitanica* Villiers vivant dans la région de Murcie (Espagne) sous le nom de var. *eulalia* dans les termes traduits suivants :

N° 326 var. *eulalia*. Diffère du type par une variabilité qui, du type par *pseudodijuncta* chez quelques exemplaires, conduit à *pseudoiberica*.

La majorité des exemplaires représente le stade de dessin de *pseudodijuncta*. La coloration rouge passant à un cinabre lumineux chez quelques exemplaires, il y a aussi une indication de carmin. Les anneaux rouges de l'abdomen chez les ♂ et une partie des ♀ sont plus ou moins rembrunies par des écailles noires. 14♂ 5♀ Sainte-Eulalie, prov. Murcie, juin 1909, 12♂ 2♀ de Murcie, les deux séries prises par KORB. Cette race peut être bien intéressante par la variation des individus qui la composent, mais j'estime qu'un autre critère fait de cette population la race la plus différenciée de cette espèce. BURGEFF ne paraît pas étonné de son émergence précoce, mai-juin, tandis qu'elle n'apparaît qu'en juillet-août dans d'autres régions.

Une circonstance favorable m'a permis de constater que la race *eulalia* produisait une seconde génération, probablement partielle mais dans quelle proportion ? Ce fait actuellement unique à ma connaissance pour cette espèce rend cette race vraiment différente des autres races monovoltines beaucoup plus que par sa variabilité.

Voici les circonstances qui m'amènèrent à connaître cette seconde génération. Notre collègue CARSWELL, directeur d'une usine de Murcie et amateur fervent de Lépidoptères avec qui j'étais en relation d'échanges, vint en fin juillet 27 à Paris ; pendant la visite qu'il fit de ma collection, il remarqua le petit nombre d'exemplaires d'*occitanica* que je possédais d'Espagne. Il me promit de m'en capturer et de me les envoyer. Je lui fis remarquer que, vu la date, ce serait pour l'année suivante puisque l'éclosion avait lieu en ce moment. Non, me dit-il, elle va apparaître. Doute de ma part. Discussion !! M. CARSWELL tint promesse et je reçus à quelque temps de là un colis contenant une centaine de chenilles adultes et des cocons qui se formaient sur des branchettes de *Doryenium*. L'éclosion eut lieu tout le mois d'octobre 1927, 75 % des cocons étaient parasités. Les formes les plus blanches, *albicans*, *extrema* Reiss, sont nées les premières les 4-5-7 et 10 octobre vinrent ensuite les formes normales, puis les mélanisantes les 24-25 et 1^{er} novembre la plus sombre.

Je reçus aussi une série de 12 exemplaires capturés en septembre-octobre et une petite série de la génération vernale capturée en mai par CARSWELL.

Le nom *eulalia* Burgeff désignant la race de la région de Murcie, et ne pouvant rien y changer, je distinguerai la deuxième génération de cette race sous le nom *inexpecta*, n. nov. gen. aut. et je compléterai la description de BURGEFF par « plus petite qu'*eulalia*, présentant la même variabilité ; paraît fin septembre-octobre jusqu'en novembre, région de Murcie ».

Types et cotypes 27 ex. coll. Le Charles, 2 ex. coll. Reiss.

(1) BURGEFF. Kommentar zur paläarktischen Teil der *Zygaena* (Münchner Ent. Ges, 1926).

(2) HOLIK. Quelques problèmes au sujet du genre *Zygaena* (*Lambillionea*, 1938).

(3) LHOMME. Catalogue des Lépidoptères de France, p. 693.

(4) DUPONT. Les Zyènes de Normandie (*Bull. Soc. Sc. Nat. Elbeuf*, 1907-1909-1925).

(5) H. CLEU. Principes de biogéographie régionale (*Revue française d'Entomologie*, XII, déc. 1945).

(6) P. BOVEY. Contribution à l'étude génétique et biogéographique de *Zygaena ephialtes* L. (Thèse présentée à la faculté des Sciences de l'université de Lausanne 1941).

LÉGENDE DE LA PLANCHE II

- Col. 1. — *Zygaena trifolii aquitania estivalis* Le Ch. f. ind. *orosbi* Hbn (5 ex.) f. typ. 3 ex.
 Col. 2. — *Zygaena trifolii aquitania estivalis* Le Ch., f. ind. *minioides* Selys, et *glycirhyzae* Hbn.
 Col. 3. — *Zygaena trifolii aquitania* gen. vern. excepté le dernier qui est de la gen. *estivalis* f. ind. *confluens* Obthr.
 Col. 4. — *Zygaena trifolii aquitania* gen. vern., le 5^e ex. f. ind. *trivittata* Speyer et le 6^e f. ind. *sex-maculata* Obthr.
 Col. 5. — *Zygaena trifolii palustris* Obthr.
 Col. 6, 7, 8. — *Zygaena occitanica eulalia inexpecta* Le Ch.
 Col. 9. — *Zygaena occitanica eulalia eulalia* Bgff.

Protooures de Côte d'Ivoire

par B. CONDÉ

On ne connaissait jusqu'à présent qu'un seul Protooure du continent africain, *Acerentulus capensis* Womersley 1931, dont la diagnose incomplète ne permet pas de préciser les affinités. Deux autres représentants de ce groupe se trouvent parmi les endogés récoltés en Côte d'Ivoire au cours de l'été de 1945 par C. DELAMARE-DEBOUTTEVILLE.

1^o *Eosentomon* sp. — STATION. Le Banco, 8 km. N. d'Abidjan, zone du plateau, coupe du sol, 3-5 cm. de profondeur : 1 ex. ; 16-VIII-45.

Cet unique exemplaire est très mutilé ; je n'en possède que la tête, le thorax amputé de ses pattes antérieures et le 1^{er} segment abdominal. Le tarse III est armé d'une épine tergale.

2^o *Acerentomon Delamarei*, n. sp. — STATION. Le Banco, 8 km. N. d'Abidjan, zone du plateau, en sous-bois, 3 cm. de profondeur : 1 l. I en mue ⁽¹⁾ ; 16-VIII-45.

LONGUEUR. 650 μ . L'animal, contracté à l'intérieur de son exuvie, est à peine observable ; celle-ci, par contre, m'a permis une étude assez détaillée sauf en ce qui concerne les pièces buccales qui sont mal étendues et ont pu subir des déformations.

TÊTE. — (fig. 1, A et B). Long. : 95 μ . Rostre : 15 μ . LR = 6,3.

Le « filament de soutien » de la glande maxillaire précérébrale semble relativement court, mais je ne puis préciser sa position par rapport à la branche maxillaire du tentorium, celle-ci n'étant pas visible. Sa forme est assez différente de tous ceux observés chez les autres *Acerentominae* ; la portion lisse du renflement présenté par la région moyenne de l'organe, d'ordinaire cupuliforme, est ici tronconique. Je figure, à titre comparatif (fig. 1 C), le « filament » d'*Acerentomon Doderoi* Silvestri ⁽²⁾.

Le palpe maxillaire, dont l'article distal est rudimentaire, ressemble tout à fait à celui d'un *Acerentulus*.

(1) Abréviations : l. I = larve stade I ; LR : L = long. de la tête, R = long. du rostre ; TR : T = long. du tarse, R = long. de la griffe.

(2) J'ai étudié ailleurs (1945) cet organe chez *Acerentulus*.

THORAX. — Pro-, méso- et métanotum avec la chaetotaxie commune aux 1, 1 des *Acerentomon* et *Acerentulus*.

Tarse I (fig. 1, D et E). Long. : 64 μ . Griffe : 24 μ . TR = 2,6.

Le prétarse montre un court appendice empodial ; la griffe est dépourvue de dent sternale.

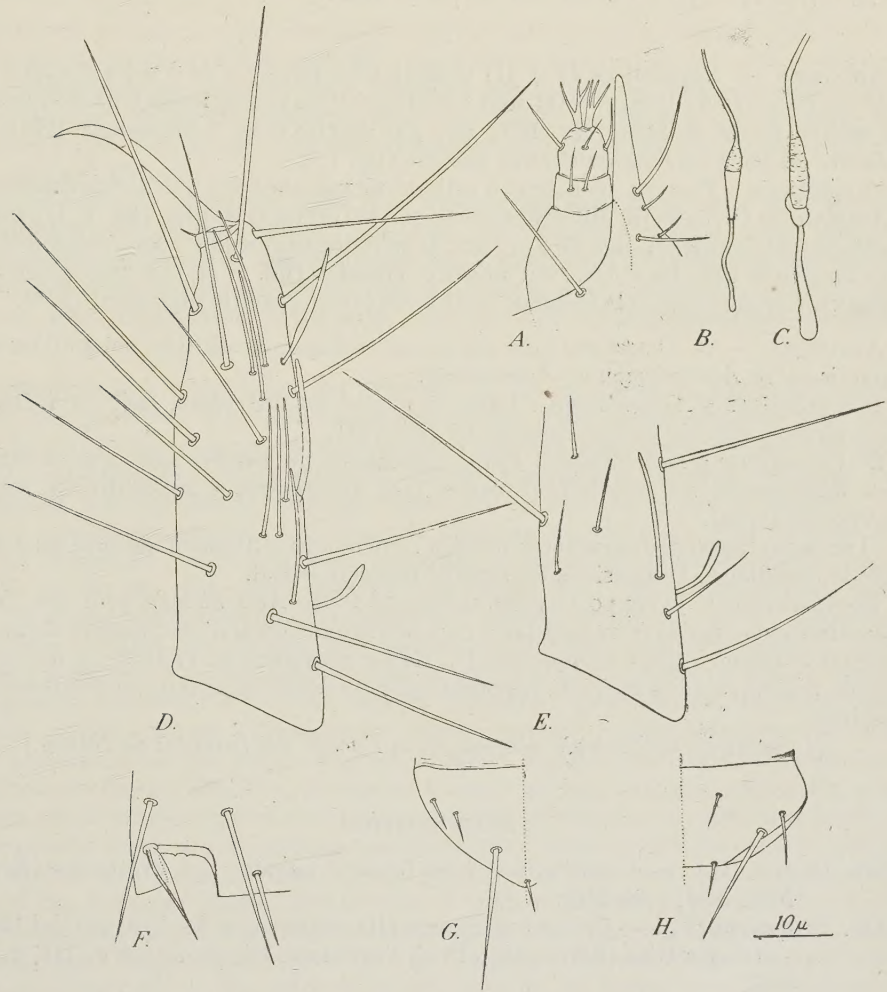


FIG. 1. *Acerentomon Delamarei*, n. sp. — A. Rostre et palpe maxillaire, facelatérale. — B. Filament de soutien de la glande maxillaire. — D. Tarse I, face postérieure. — E. Tarse I, face antérieure, région proximale. — F. Tergite VIII, angle latéro-postérieur. — G. Tergite XII, moitié gauche. — H. Sternite XII, moitié droite. *Acerentomon Doderoi* Silvestri. — C. Filament de soutien de la glande maxillaire.

La face tergale du tarse porte 3 sensilles : un proximal claviforme faiblement renflé et coudé vers l'avant ; un distal lancéolé, beaucoup plus allongé que chez n'importe quelle forme européenne, dont l'extrémité distale atteint presque la base de la griffe ; enfin un intermédiaire styliforme, volumineux, dirigé parallèlement

au bord tergal de l'article. Face antérieure, un sensille latéral unique, un peu plus épais et plus court que ceux de la face postérieure, s'insère au voisinage du sensille claviforme tergal ; il y a en outre 6 soies grêles et courtes et quelques soies longues et robustes. Face postérieure, les 7 sensilles latéraux ont tous sensiblement même diamètre et même longueur.

Les tarses II et III n'offrent rien de particulier.

ABDOMEN. — Appendices II et III uniarticulés, pourvus de 2 soies distales. Les grandes pectines du tergite VIII sont réduites à 2 ou 3 denticulations minuscules. La soie en forme de lame très effilée que j'ai décrite chez *Acerentomon* (1945) est présente au bord externe de chaque pectine (fig. 1, F).

Chaetotaxie : Presque identique à celle observée chez les l. I d'*Acerentomon* et d'*Acerentulus* ⁽¹⁾, la seule différence porte sur le tergite telsonien (fig. 1, G), qui ne présente que 7 poils (au lieu de 9) ; ceux de la paire submédiane sont environ 4 fois plus longs que tous les autres. Au sternite telsonien (fig. 1, H), les deux poils marginaux antérieurs sont très inégaux, le plus antérieur étant le plus court (2/5).

AFFINITÉS. — *A. Delamarei* allie des caractères qui, en Europe au moins, sont répartis entre *Acerentomon* et *Acerentulus*.

1° Caractères d'*Acerentomon* : Labre prolongé en un rostre. Soie en forme de lame au bord externe des pectines du tergite VIII.

2° Caractères d'*Acerentulus* : Palpe maxillaire ne comprenant que 3 articles bien différenciés. Sensille latéral inséré, face antérieure, à proximité du sensille claviforme tergal.

Il présente aussi des caractères inédits : Forme du « filament de soutien » de la glande maxillaire. Dimensions du sensille lancéolé distal.

Provisoirement, je rapporte cette forme au genre *Acerentomon* (qui est fondé essentiellement sur la forme du labre), en soulignant qu'il n'est possible de la rapprocher d'aucune espèce européenne ⁽²⁾. La connaissance de l'adulte et une étude précise des appendices buccaux permettront sans doute de se faire une opinion plus justifiée.

(Laboratoire de Zoologie générale de la Faculté des Sciences de Nancy.)

BIBLIOGRAPHIE.

1945. CONDÉ (B.). — Contribution à la faune française des Protoures (*Rev. fr. Ent.*, XII, p. 99-115).
1938. SILVESTRI (F.). — Primo contributo alla conoscenza dei Protura dei Brasile e di Costa Rica (Livro jubil. Prof. Travassos, Rio-de-Janeiro, III, p. 441-445).
1931. WOMERSLEY (H.). — A South African species of Protura (*Ann. S. Afr. Mus.*, Cape Town, XXX, p. 89-91).

(1) La chaetotaxie de ces 2 genres ne montre de divergences appréciables qu'à partir de la l. II.

(2) Le tarse I d'*Acerentulus Tristani* Silvestri 1938 de Costa-Rica présente certaines ressemblances avec celui de notre espèce ; son sensille claviforme proximal est coudé vers l'avant, son sensille intermédiaire est épais et court, mais son sensille distal serait identique à l'intermédiaire si l'on en croit la fig. 4.

Une remarquable larve de Pséphénide xylophage de Côte d'Ivoire

[COL.]

par Renaud PAULIAN

La petite famille des *Psephenidae* comprend un certain nombre d'espèces de la région néotropicale et d'Indomalaisie ; leurs larves fréquentent les eaux à cours rapide : déversoirs de lacs, torrents, cascades. On met en général en rapport avec cette éthologie l'énorme développement des lobes paranotaux qui donnent aux Insectes l'aspect d'un disque aplati, onisciforme. Jusqu'ici aucun *Psephenidae* n'était connu d'Afrique.

Or, au cours de l'automne 1945 nous avons récolté, en Basse Côte-d'Ivoire, sur l'Orombo Bocca (altitude 500 m.) une larve très curieuse vivant en petits groupes, qu'il est impossible de ne pas rattacher à la sous-famille *Psepheninae*. Un second exemplaire a été récolté au Banco, près d'Abidjan, sous une écorce. Pour la commodité, nous désignerons cette larve sous le nom d'*Afropsephenium terricola*, n. gen., n. sp.

DESCRIPTION d'*Afropsephenium terricola*. — Long. 3 mm. — Corps très large, aplati, gris jaunâtre, le bord des segments doublé d'une ligne irrégulière plus sombre ; toute la surface dorsale à fines soies claviformes plumeuses ; ces soies de deux types, l'un court, l'autre sensiblement allongé. Les marges du corps dépassent très largement, sur les côtés, le corps lui-même, qui est en ovale étroit et allongé.

Tête transverse, courte ; aire frontale longuement prolongée vers l'arrière, où elle est largement arrondie et vient presque au contact du bord postérieur ; trois ocelles de chaque côté, deux dorsaux très rapprochés, un antéro-sternal, situé sous l'antenne. Antennes longues, à premier article allongé, le second nettement plus long, terminé par un fort style hyalin ; antennifère situé dorsalement, assez grand ; pubescence des antennes fine et longue. Labre elliptique en avant, simple. Mandibules fortement sclérifiées, térébra bidentée ; protheca en très large lame hyaline ; mola à marge interne striée, surface portant des granulations ovalaires, bord proximal avec une frange de soies. Maxilles à palpes de deux articles charnus, terminés par de fins sensilles ; lacinia en triangle allongé, charnu, sans galéa, avec une frange de longues épines recourbées, simples ; la lacinia plus courte que le palpe. Hypopharynx réduit à un sclérite dissymétrique ; ligule ovulaire, charnue ; palpes de deux courts articles charnus. Pattes longues ; la griffe avec un talon basilaire armé d'une forte soie simple ; face interne du tibia et du fémur avec de fortes épines assez régulièrement rangées ; face dorsale à poils fins ; hanches longues, à trochantin très réduit. Stigmate prothoracique et stigmates abdominaux petits, mais fonctionnels, s'ouvrant sur les côtés de la face sternale du corps, sous les expansions paranotales.

OBSERVATIONS. — La larve décrite ici a été récoltée sous l'écorce d'un tronc d'arbre mort, abattu au bord de la piste en rain-forest, fort loin de toute nappe d'eau, courante ou stagnante. Ceci suffit à expliquer l'absence des branchies latéro-abdominales externes, en touffes, qui caractérisent les larves de la famille. Mais l'habitat terrestre constitue une remarquable anomalie dans le groupe ; il montre jusqu'à quel point le caractère aquatique des *Dryopoidea* est récent et, au fond, secondaire. Le caractère xylophage des larves de *Dryops* étant bien connu d'autre part.

C'est sans doute aussi au régime xylophage (et non plus phycophage) de la larve qu'est due la structure, aberrante tout à la fois et primitive, de la mandibule. Chez les *Dryopoidea*, BERTRAND ni BÖVING et CRAIGHEAD ne reconnaissent de mola spé-

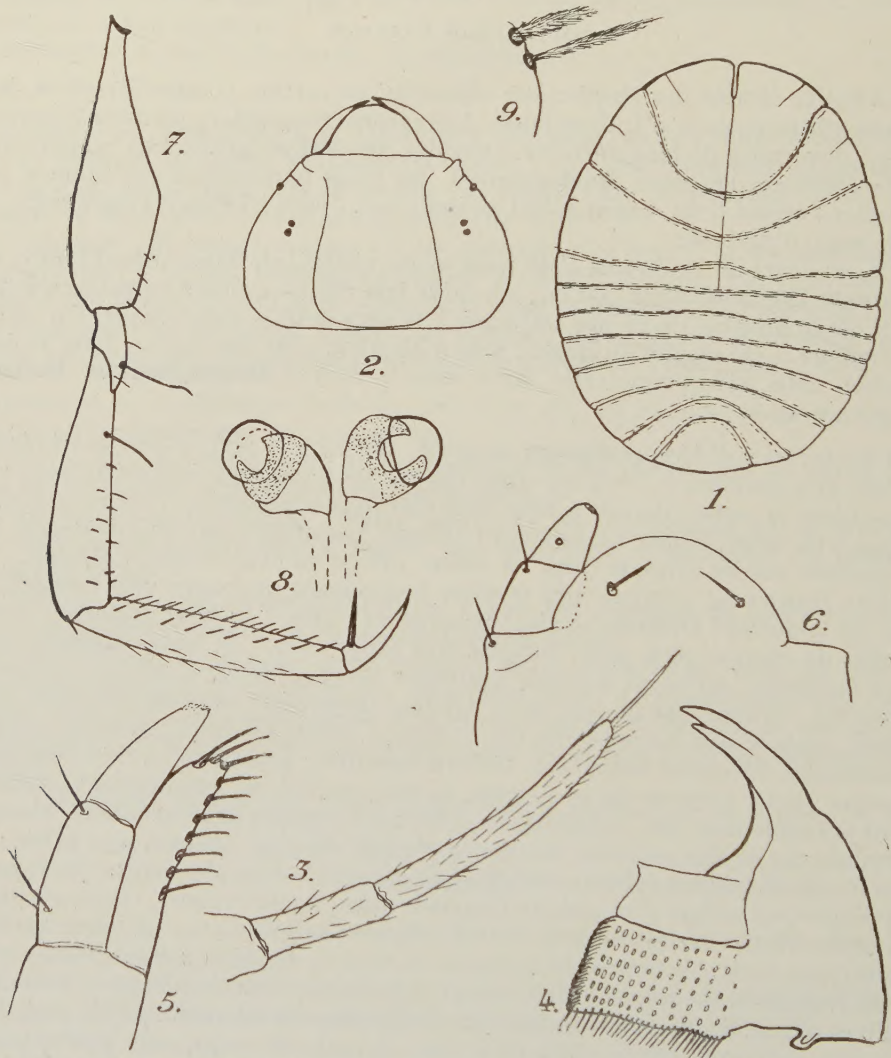


Fig. 1 à 9. *Afropsephenium terricola*, n. gen., n. sp., larve. — 1. face dorsale ; 2. tête ; 3. antenne ; 4. mandibule ; 5. maxille ; 6. labium ; 7. patte antérieure ; 8. les ocelles dorsaux ; 9. soies plumbeuses des marges tergales.

cialisée, et la prostheca est en pinceau ⁽¹⁾. Chez *Afropsephenium*, la mola est typiquement broyeuse et la prostheca en large lame.

(1) A.-G. BÖVING et F.-C. CRAIGHEAD. *Ent Amer.*, XI, 1931, p. 1-351, 125 pls. — H. BERTRAND. *Tropische Binnengewässer*, VI, 1935, p. 193-285, 11 pl. ; *Ann. Sc. nat. Zool.* (11) II, 1939, p. 299-412, 216 fig.

Mais si cette larve, terrestre, montre certains caractères aberrants qui peuvent s'expliquer par son éthologie, elle a conservé la forme du corps, qui constitue justement un caractère considéré comme adaptatif chez ses congénères des eaux courantes. Le corps aplati, en large bouclier, qui assure aux torrenticoles une adhérence excellente aux rochers, n'a pas de raison d'être chez un endoxyle. Faut-il y voir une tendance spéciale à la famille, tendance qui a pu se manifester aussi bien dans l'eau que dans le bois. Les caractères primitifs de la larve d'*Afropsephenium* obligent au moins à admettre que la forme oniscoïde a été réalisée bien avant l'adaptation à la vie aquatique.

La position systématique d'*Afropsephenium* paraît très primitive. Par le nombre d'expansions paranotales, par l'absence de stigmates tergaux, elle ne saurait appartenir qu'aux *Psepheninae*. Mais elle diffère de tous les *Psepheninae*, en dehors des caractères déjà signalés, par la forme des antennes, des maxilles, et par la disposition des ocelles. Ces ocelles sont en effet en nombre réduit (trois au lieu de six par côté) et largement séparés. On y retrouve deux des groupes caractérisés par BERTRAND chez *Dryops* et *Helichus*, le groupe dorso-latéral de deux, le groupe ventral d'un ; le groupe postérieur de trois fait défaut. Or, chez les *Psephenidae*, les trois groupes des *Dryops* se sont réduits à deux : un groupe dorsal, en couronne, de cinq ocelles, et un ocelle ventral isolé. L'*Afropsephenium* présente donc un type isolé, chez lequel la réduction des ocelles s'est opérée à partir d'un type primitif *Dryops*, avant que celui-ci n'ait atteint le stade de concentration qui caractérise les autres Pséphénides connus.

En résumé, nous décrivons ici la larve d'un représentant archaïque, isolé, de la famille des *Psephenidae* ; il s'agit d'une forme dont l'éthologie comme la morphologie sont aberrantes dans le groupe. C'est le premier représentant africain connu d'un groupe localisé jusqu'ici aux régions orientale et néotropicale.

N'y a-t-il pas des cas de polypléidie naturelle chez les Insectes ?

par Lucien BERLAND

On rencontre parfois des Insectes de dimensions dépassant beaucoup la normale, et qu'on peut considérer comme des géants de l'espèce. Les dimensions d'une espèce donnée sont comprises entre des extrêmes bien définis, et une moyenne peut être établie, qui est presque toujours respectée. Il est difficile de dépasser ces extrêmes expérimentalement. Il semble bien établi, cependant, qu'on peut par une ration alimentaire très réduite, produire des individus de petite taille, tout au moins chez les Arthropodes sans métamorphoses. Mais l'inverse est peu probable, et en nourrissant surabondamment un Arthropode, on aboutira sans doute à l'obésité, mais non à l'augmentation des dimensions.

Dans la nature on trouve assez souvent des individus de petite taille, et il y a des familles entières chez qui cela est relativement fréquent, telles par exemple les *Mutillidae* chez les Hyménoptères. On interprète cela comme une sous-alimentation de la larve, explication assez peu satisfaisante. En effet, il faudrait que la mère eût mis sa larve en possession d'une quantité insuffisante de nourriture, ce qui est peu vraisemblable, ou bien, puisqu'il s'agit de parasites d'autres Hyménoptères, que deux ou plusieurs larves aient eu pour elles toutes la ration d'une

seule. Or on sait très bien que dans ce cas les larves se combattent et s'entretuent jusqu'à ce qu'il n'en reste plus qu'une seule. Chez les Braconides, où il est fréquent qu'un certain nombre de larves aient une proie unique, lorsque le nombre de participants est trop élevé, un certain nombre d'entre eux périssent, sans pour cela que les survivants soient atteints de nanisme.

Comment expliquera-t-on d'ailleurs que la différence de taille soit assez fréquente chez les *Mutillidae*, alors qu'elle ne se rencontre pas chez les *Chrysidae*, qui leur sont pourtant tout à fait comparables, éthologiquement parlant : les unes comme les autres sont parasites d'autres Hyménoptères aculéates, guêpes ou abeilles.

Ce gigantisme m'a frappé dans un exemplaire de *Pompilus plumbeus* qui se trouve dans les collections du Muséum. Il provient de J. DE GAULLE, qui avait déjà remarqué cette grande taille, et a été capturé jadis par F. LOMBARD à Aigues-Mortes. Il mesure 15 mm. de longueur, tandis que les plus grands exemplaires de l'espèce ne dépassent pas 10 mm., et sont souvent au-dessous ; c'est donc un accroissement de taille de 1,5 linéairement, et de plus de trois fois le volume, comparé aux plus grands. Il est fort probable qu'on pourrait trouver d'autres exemples de ce genre dans les collections, aussi bien que dans la nature, mais cela reste quand même exceptionnel.

L'explication de ce fait ne devrait-elle pas être cherchée du côté de la pyloplœdie ?

On sait que quelques substances dites mitoclasiques, en particulier la colchicine, administrées dans certaines conditions à des plantes, causent une grande perturbation dans la mitose, et produisent des cellules à un nombre de chromosomes plus élevé que la moyenne, le nombre de ces derniers pouvant devenir 4 n, ou même 8 n. On arrive même à des individus, de très grande taille, ou plantes géantes, la polyploïdie étant devenue fixée dans le patrimoine héréditaire.

Pendant longtemps on a pensé que cela ne s'appliquait pas aux animaux, pour qui la colchicine était toxique, sans plus. Mais des recherches récentes, notamment celles de M^{lle} DAVID ont montré que, dans des conditions particulières, on pouvait là aussi provoquer la polyploïdie (*C. R. Acad. sc.* 1945, 221, p. 185).

Dès lors il n'est peut-être pas interdit de penser que cela a pu se produire parfois dans des conditions naturelles, bien que l'explication rigoureuse ne puisse en être actuellement donnée : les individus de taille exceptionnelle seraient des polyploïdes à la suite, si l'on peut dire, d'accidents survenus au cours de la mitose.

Sur la position systématique du genre *Inopeplus* SMITH

[COLEOPTERA]

par Renaud PAULIAN

Dans un très récent travail, R. E. BLACKWELDER ⁽¹⁾ propose de ranger parmi les Staphylinides, le genre *Inopeplus*, habituellement considéré comme faisant partie des Cucujides ; d'après l'auteur américain il faudrait créer pour lui une sous-tribu séparée, placée au voisinage des *Lispini* parmi les *Piestinae*. Un fait rend peu vraisemblable cette position systématique : P. DE PEYERIMHOFF ⁽²⁾ a décrit en 1902 une larve, indiscutablement cucujoidienne, qu'il attribuait à *Inopeplus praeustus* Chev. Mais comme cette attribution était discutable, elle ne pouvait suffire à réfuter la thèse de BLACKWELDER.

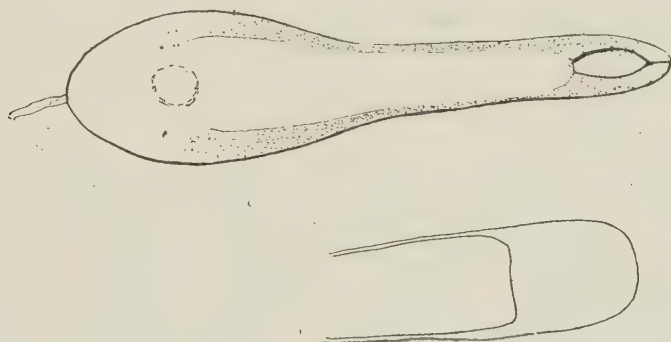


FIG. 1. — Lobe médian et tegmen d'*Inopeplus*.

Pour résoudre la question, nous avons repris l'étude des *Inopeplus* et examiné la structure de l'appareil reproducteur ♂ dont l'importance en taxonomie générale des Coléoptères a été précisée récemment ⁽³⁾.

Les résultats de cette étude, qui ont porté sur *Inopeplus bifossulatus* Reitt., du Mexique, sont extrêmement nets.

Le segment génital porte un *spiculum gastrale* relativement long.

L'organe copulateur comprend un *legmen* en cavalier, sa portion dorsale formant une lame allongée, à bord distal arrondi ; tiges latérales grêles, assez courtement unies sur la face sternale. Le *lobe médian* est allongé, droit, épaissi en large bulbe basal, sclérifié à l'apex où il porte un large orifice distal, les côtés sont légèrement sclérifiés (fig. 1).

Cet ensemble de caractères, qui se retrouve chez les *Cucujidae*, est complètement absent chez les *Staphylinoidae*. En particulier, le tegmen en cavalier ne laisse aucun doute. L'appareil copulateur des *Inopeplus* permet de rejeter l'hypothèse de BLACKWELDER et de conserver aux *Inopeplus* leur ancienne position systématique.

(1) R.-E. BLACKWELDER, *Bull. U. S. Nat. Museum*, 182, 1943, 654 p.

(2) P. DE PEYERIMHOFF, *Ann. Soc. ent. France*, LXXI, 1902, p. 715, fig.

(3) R. JEANNEL et R. PAULIAN, *Rev. franç. Entom.*, XI, 1944, p. 65-110, 131 fig.

Bibliographie

H. E. HINTON. Monographie des Coléoptères des produits conservés (A monograph of the Beetles associated with stored products), vol. I, British Museum (Nat. Hist.), 1945, VIII + 443 p., 406 fig.

Les insectes des matières entreposées ont été particulièrement bien étudiés en Angleterre durant ces dernières années. L'A. se propose de réunir dans cette monographie, tous les renseignements concernant les Coléoptères des denrées conservées. En effet « to control insects attacking stored products it is necessary to know something of their life-history, habits, and environmental needs ». Le premier travail consiste donc à bien connaître la systématique de façon à déterminer avec certitude les adultes et les larves de ces insectes.

Cette étude comprend tous les insectes rencontrés sur ou dans les matières entreposées ainsi que dans les lieux de conservations, c'est-à-dire :

- 1) Ceux qui consomment ces productions.
- 2) Ceux qui se nourrissent des moisissures ou champignons poussant sur ces réserves ou sur les murs et planchers des locaux.
- 3) Ceux qui sont prédateurs et parasites.
- 4) Ceux qui attaquent les animaux morts dans ces lieux.
- 5) Ceux qui se trouvent dans les déjections des Vertébrés.
- 6) Ceux qui creusent les casiers, caisses ou constructions de bois des entrepôts.
- 7) Ceux qui ravagent les cultures sur pied et qui, bien qu'incapables de faire des dégâts sur les matières sèches, se rencontrent dans ces réserves.
- 8) Ceux qui cherchent un refuge dans ces lieux.

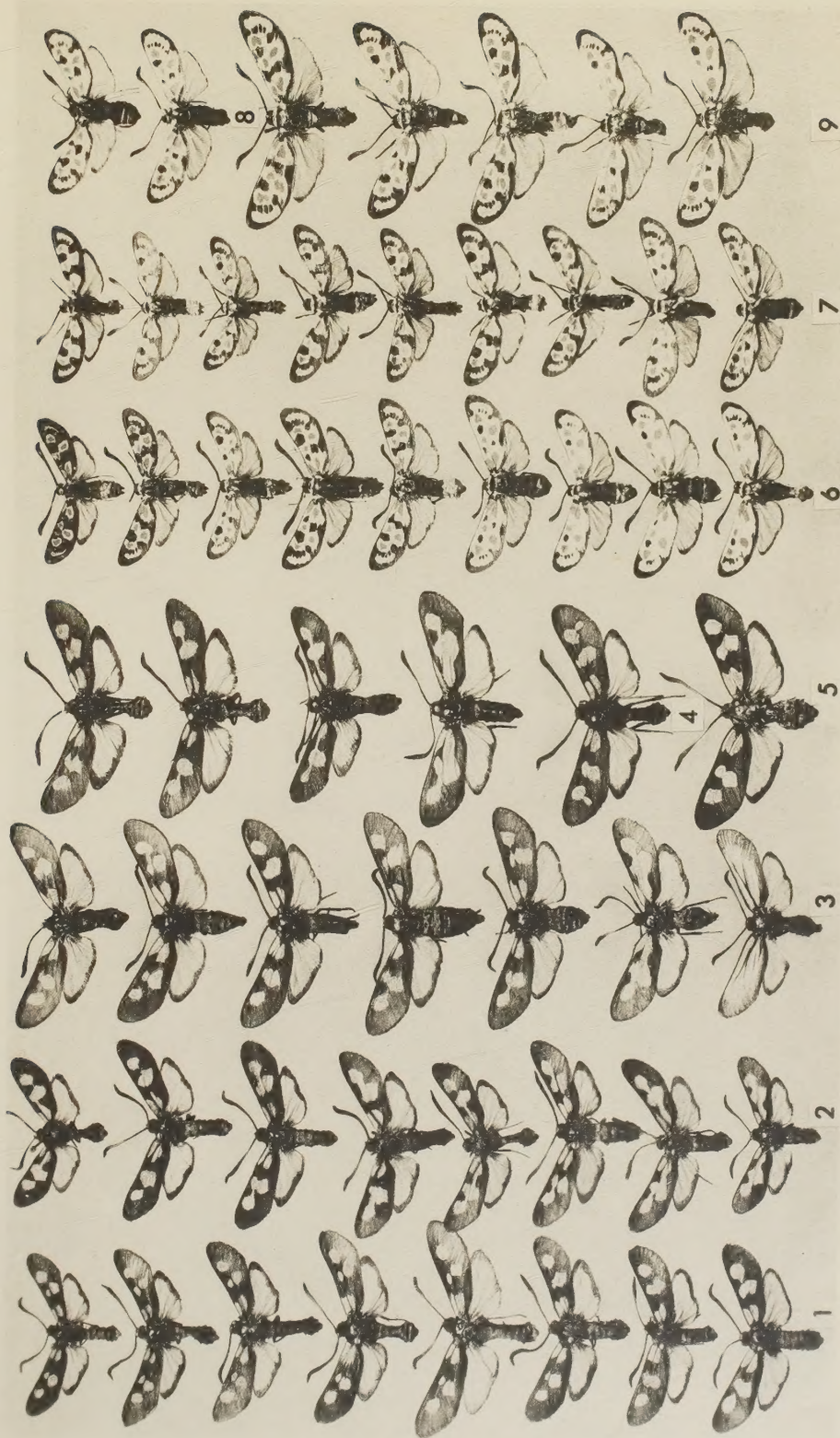
Un tableau très détaillé permet la détermination des familles pour les adultes et les larves. Dans ce 1^{er} volume les familles suivantes sont étudiées : *Carabidae*, *Staphylinidae*, *Nitidulidae*, *Lathridiidae*, *Mycetophagidae*, *Colydiidae*, *Murmidiidae*, *Eudomychidae*, *Erotylidae*, *Anthricidae*, *Cryptophagidae*, *Dermestidae*.

Dans chaque famille l'A. a dressé un tableau pour distinguer les espèces tant au stade adulte que larvaire.

L'étude de chaque espèce comprend une description de l'adulte et de la larve, la distribution géographique, les mœurs.

Plus de 1.000 références terminent ce travail illustré de 505 fig. dont de nombreux dessins d'ensemble.

J. D'AG.



DATES DES SÉANCES POUR L'ANNÉE 1946

Les séances se tiennent 45 bis, rue de Buffon, dans l'Amphithéâtre du Laboratoire d'Entomologie, le 4^e mercredi de chaque mois, à 20 heures 30.

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Octob.	Nov.	Déc.
23	27	27	24	22	26	24	Vacances.		23	27	18

BIBLIOTHÈQUE. — S'adresser à M. le Docteur Bourlière, 45 bis, rue de Buffon.

BUREAU ET CAISSE. — Ouverts pour renseignements, achats et versements de cotisations, le mercredi et le samedi, de 15 heures à 17 heures.

SALLE DES COLLECTIONS. — S'adresser à un des membres de la Commission des Collections.

AVIS IMPORTANT

Le Trésorier insiste très vivement auprès de ses Collègues pour que ceux-ci acquittent le montant de leur cotisation, au cours du premier trimestre de l'année. Celle-ci est actuellement fixée comme suit :

Membres titulaires français..... 300 fr.
Membres titulaires étrangers.... 500 fr.

Les sociétaires s'acquittent par mandats-poste, par chèque sur Paris, ou par mandats versés au Compte Chèques Postaux : Paris 671.64. Ces effets seront toujours adressés *impersonnellement* au Trésorier de la Société. Les cotisations impayées au 1^{er} avril seront mises en recouvrement postal.

Les manuscrits destinés à être publiés dans le *Bulletin* et les *Annales* ne seront acceptés que si l'auteur est en règle avec le Trésorier.

TARIF DES TIRAGES A PART DU BULLETIN

50 exemplaires : 100 fr.

Les tirages à part sont payables d'avance par virement au Compte Chèques postaux : Paris 671-64.

ABONNEMENTS

Le prix de l'abonnement aux publications de la Société est de :
France. 400 fr. Étranger. 600 fr.